

Ementa 03: Mecânica Quântica

(Disciplina Obrigatória, 4 créditos)

Fundamentos conceituais e formais da Mecânica Quântica. Princípio da superposição. Estados e observáveis. Medição. Sistemas com variáveis bivalentes. Emaranhamento, descoerência e informação quântica. Aplicações

Bibliografia

- CARUSO, F., OGURO, V. Física Moderna, Rio de Janeiro, Campus/Elsevier 2006.
EISBERG, R., RESNICK, R., Física Quântica, Rio de Janeiro, Campus 1979.
GRIFFITHS, D.J., Introduction to Quantum Mechanics, Pearson Higher Education Publishers, 1994.
NESSENZWEIG, H.M. Curso de Física Básica v. 4: Ótica, Relatividade e Física Quântica, São Paulo, Edgard Blücher, 1998.
NOVAES, M., STUART, N. Mecânica Quântica Básica, MNPEF-LF, 2016
PERES, S. Mecânica Quântica: Um curso para professores da educação básica, MNPEF-LF, 2016
SAKURAI, J.J. Modern Quantum Mechanics, Addison Wesley, 1994.

Bibliografia de Consulta

- BELL, J.S. Speakeable and Unspeakable in Quantum Mechanics, Cambridge University Press, 1993.
GRECA, I., HERSCOVITZ, V.E. Introdução à Mecânica Quântica: Notas de curso. Instituto de Física, UFRGS, Porto Alegre 2002 (Textos de Apoio ao Professor de Física n.13).
HEWITT, P.G. Conceptual Physics. Addison-Wesley. 1992
HUSSEIN M., SALINAS S. 100 Anos de Física Quântica, Orgs. São Paulo. Ed.